知ってとくとくミツバチの管理法

小出哲哉（農業総合試験場　環境基盤研究部）

【平成21年12月15日掲載】

－ミツバチを長く使うための管理ポイント－

1　はじめに

　イチゴやナス、メロン、ナシ、カキ等の授粉にセイヨウミツバチ（以下、ミツバチ）が使われている。ミツバチは授粉用昆虫として園芸作物において無くてはならない「農業資材」である。一度導入したミツバチを長く使うための管理ポイントを紹介する。
　ミツバチは日頃の管理を怠ると、毎日の積み重ねで相当数のハチが死亡することになる。これは巣箱の寿命が縮むばかりか、授粉効率が低下し、結果的に奇形果の増加を招くことになる。管理をしっかり行い、ミツバチを上手に使っていただきたい。貸しバチ（リース）の管理は養蜂業者に任せ、エサ等の管理はそれぞれの養蜂業者の指示に従うこと。また、買取りバチは購入業者の取扱説明書に従うこと。

2　巣箱の設置位置

　巣箱は最初の設置位置から移動は出来ない（薬剤散布時以外は動かさない）。 そのため、後のことまで良く考えて設置場所を決める。
(1)巣箱は、薬剤散布時に避難させるので、運び出しやすい場所に設置する。
(2)施設内に設置する場合は、温度変化が少なく、湿度が低い場所が適当である。
・温度変化や湿度が高くなり、結露や水滴が多い場所（入り口間近やサイド際、谷の下など）は避ける。
(3)ミツバチは飛翔力が強いため、巣門（出入り口）付近は障害物の無い、天井の高いところが適している。
(4)地面に直接置かず、コンテナなどの上に置く。
(5)巣箱は南あるいは東向きに置く

3　成虫を殺さないために

(1)買取りバチの場合は、成虫のエネルギー源である糖蜜を給餌するが、少なすぎたり、与えすぎないようにする。
・給餌方法は購入業者の指示に従う。
・ハチミツは与えない。また、冬期には薄い糖蜜は避ける。
・貸しバチの場合は、養蜂業者に任せる。
(2)ハウス内に巣箱を移動した場合、巣門を開ける時間は夜か夕方にする。
・暑い時間帯に開けると、大量にハチが出て天井にぶつかり、死亡個体が増加する。
・移動直後ではなく、３０分ほど安静にしてから開ける。
(3)ハウス面積に合わせた蜂数にする。
・高密度にハチを入れると死亡率が高まり、少なすぎると不受精果が現れる。
・おおよそ、５～１０ａで６０００～８０００匹が適当である。
(4)二重カーテンはハチが入り込まないような工夫する（写真１）。
・ハチが溺れないようにカーテンやマルチに水を溜めないようにする。

写真１　二重カーテンの隙間を無くす

4　幼虫を殺さない、そして育てるために

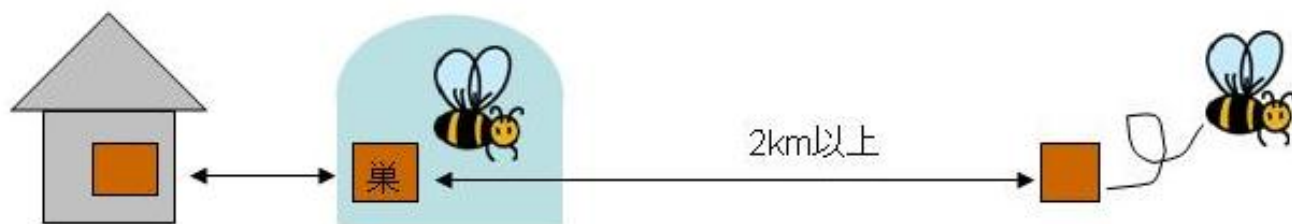
(1)働きバチの寿命はおよそ1ヶ月と言われている。巣箱を長く使うには新しい働きバチがどんどん生まれ、幼虫が育つ必要がある。
(2)花蜜や花粉を補給するためにも良い花がいつもたくさん咲 いている状態を保つようにする。

5　ハチにストレスを与えない

(1)施設内で利用している場合は、換気など、温度管理をこまめに行う。
(2)夏場は水場を作る。
・きれいな水（農薬を含まない、できれば流水）をいつも飲めるようにする（写真２）。
・わらなどを浮かべて足場を作り、溺れないようにする。 (3)巣箱を移動できるのは１m以内または２km以上の場所である。
・複数のハウスで1つの巣箱を移動させて利用するローテーション利用はやめる。

写真2　足場などをつくり、ハチが水を飲みやすい工夫をする

6　農薬散布

(1)ハチを導入するまでに病害虫防除を徹底し、導入直前、直後の薬剤散布は控える。
(2)農薬はハチに影響の少ないものを選ぶ。
(3)散布前夜に巣門を閉め、巣箱を涼しい納屋などに避難さる（直射日光のあたる所はダメ）。
・高温期は巣箱の中が高温になり蒸殺（蒸し焼き）がおきて死んでしまうので注意する（巣箱後ろの換気窓を開ける）。
(4)待避期間が長くなる場合には巣を開ける。その場合、２km以上はなれた場所で放飼する（第1図）。
(5)ミツバチへの農薬の安全日数を確認し、ハチは余裕を持って再導入する。
・特に高設栽培は猶予期間が長めに必要である。
(6)導入前には、よく換気を行い、元の位置に巣箱を戻し、夜か夕方に開門する。
・移動直後ではなく、３０分ほど安静にしてから開ける。

第1図　薬散時は、納屋で待避か2km以上はなれた所で放飼する

7　使用後（交配終了）はすぐに返却

(1)貸しバチ（リース）は、使用後（交配終了）すぐに返却する。
(2)弱った巣は病気の伝染源になるので、返却しない場合は焼却する（購入バチも返却出来る場合があるので、購入業者に問い合わせる）。
(3)返却日に前夜から巣門を閉めたまま、日なたに放置しないようにする。

8　愛情が一番

(1)ハチに対する関心・愛情・感謝の気持ちが一番大切である。
(2)毎日、注意して観察する。

9　農業総合試験場HPから資料入手

研究の成果・技術情報「知ってとくとくミツバチの管理法」 は以下のアドレスを参照する。
http://www.pref.aichi.jp/nososi/seika/gijutujohou/siryou/mitubati.pdf